

ОЦЕНКА ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МИОТОНОМЕТРИИ

Галстян Самвел Галустович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

E-mail: Samvel.galstyan.2012@mail.ru

Ключевые слова: скученность зубов, миотонометрия, ортопедия, ортодонтия, протетическое лечение.

Введение. Скученность зубов — это патология зубных рядов, характеризующаяся тесным расположением зубов в результате имеющегося дефицита места — является одним из наиболее распространенных видов аномалий формирования зубных рядов, которая нередко является самостоятельной патологией.

Цель исследования. Изучить состояние тонуса жевательных мышц у пациентов со скученностью зубов в переднем отделе верхней и нижней челюстей.

Материалы и методы. Обследовано 32 пациента в возрасте от 21–35 лет (женщин 18 человек, мужчин 14 человек) со скученностью зубов в переднем отделе верхней и нижней челюстей, которым проводили лечение несъемными ортодонтическими аппаратами и сепарацией центральных резцов (1 группа) и 26 пациентов в возрасте 21–35 лет (женщин 15 человек, мужчин 11 человек) со скученностью зубов в переднем отделе верхней и нижней челюстей, которым проводили лечение несъемными ортодонтическими аппаратами в сочетании с экстракцией зубов (2 группа). Качество лечения оценивали с использованием миотонометрии, измеряя тонус покоя (Тп) и тонус напряжения (Тн) собственно жевательных мышц. Группой сравнения являлись 50 человек в возрасте 21–35 лет (женщин 30 человек, мужчин 20 человек), с интактными зубными рядами и физиологическими видами прикуса. У пациентов 2 группы проводилось комплексное обследование с применением современных методов компьютерной диагностики и моделирования (ортодонтическое и хирургическое лечение). Пациентам 1 группы также проводили комплексное обследование и компьютерную диагностику (ортодонтическое лечение с применением сепарации центральных резцов верхней и нижней челюстей).

Эффективность применяемого лечения оценивали по средствам миотонометрии, с помощью миотонметра SZIRMA венгерской фирмы METRIMPEX. Щуп миотонметра помещали в моторные точки на правой и левой собственно жевательных мышцах и измеряли тонус покоя и тонус напряжения.

Результаты исследования. Результаты миотонометрического исследования пациентов 2 группы показали, что тонус покоя и тонус напряжения жевательных мышц был ниже нормы. У пациентов 1 группы эти показатели были практически в норме.

Результаты исследования тонуса (в граммах) собственной жевательных мышц у пациентов 1 группы и группы пациентов с нормой.

Показатели пациентов 1 группы: тонус покоя ($47,59 \pm 4,2$); тонус напряжения ($166,85 \pm 5,4$). Показатели группы пациентов с нормой: тонус покоя ($48,15 \pm 3,3$); тонус напряжения ($167,3 \pm 4,7$)

Результаты исследования тонуса (в граммах) собственной жевательных мышц у пациентов 2 группы и группы пациентов с нормой.

Показатели пациентов 2 группы: тонус покоя ($44,35 \pm 3,9$); тонус напряжения ($140,72 \pm 4,8$). Показатели группы пациентов с нормой: тонус покоя ($48,15 \pm 3,3$); тонус напряжения ($167,3 \pm 4,7$).

Результаты исследования показали, что у пациентов 2 группы отмечалось уменьшение тонуса напряжения собственно жевательных мышц, вследствие ограничения движения нижней челюсти и уменьшения количества функционирующих контактов.

Результаты исследования тонуса (в граммах) жевательных мышц у пациентов 2 группы после лечения, тонус покоя ($48,10 \pm 3,3$); тонус напряжения ($169,4 \pm 2,7$)

У пациентов 2 группы через 3–6 месяцев после комплексного лечения показатели тонуса собственно жевательных мышц приближались к крайним границам показателей тонуса мышц, полученных у людей с физиологической окклюзией, что свидетельствовало об эффективности комплексного лечения.

Пациенты 1 группы после проведения ортодонтического лечения и сепарации центральных резцов верхней и нижней челюстей, имели следующие результаты лечения, тонус покоя ($48,10 \pm 3,3$); тонус напряжения ($165,4 \pm 2,7$).

Результаты исследования показали, что тонус покоя собственно жевательных мышц до лечения были ниже нормы незначительно, после ортодонтического лечения стали близкими к группе сравнения.

Выводы. Использование предложенного подхода к планированию и лечению пациентов с выраженным дефицитом места сопровождается нормализацией показателей электромиографии и показателей мышечного тонуса собственно жевательных мышц.

Показатели тонуса жевательных мышц у пациентов 2 группы, до лечения были ниже показателей, полученных у лиц группы сравнения, а после лечения тонус покоя и напряжения стали в норме. У пациентов 1 группы эти показатели были практически одинаковые с группой сравнения до и после ортодонтического лечения

Литература:

1. Постников М.А., Степанов Г.В., Ульянова Л.Г. Антропометрия зубных рядов у пациентов с мезиальной окклюзией до и после ортодонтического лечения // Наука и инновации в медицине. — 2016. — № 2 (2). — С. 24–28.
2. Рубникович С.П., Корхова Н.В., Тимчук Я.И. Сравнительная характеристика антропометрических методов диагностики у пациентов с постоянным прикусом // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2017. — Т. 16, № 5. — С.105–111.
3. Снагина Н.Г. Методы измерения зубных рядов и их практическое значение // Теория и практика в стоматологии. — 1969. — Вып. 15. — С.284
4. Галстян С.Г., Фищев С.Б., Кондратюк А.А., Пузырева М.Н., Севастьянов А.В. Оптимизация диагностики зубочелюстных аномалий при скученности зубов. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2019. № 5. С. 120–127.
5. Галстян С.Г., Павлова С.Г., Пузырева М.Н., Севастьянов А.В., Фищев С.Б. Особенности тонуса жевательных мышц у пациентов с глубокой резцовой дизокклюзией. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2019. № 6. С. 145–148.